

مذكرة الأول

في الكمبيوتر



للفئة الثانية الثانوى
الفصل الدراسي الثاني

مذكرة المراجعة النهائية

وتتضمن جزئين

الجزء الأول :- ملخص مبسط لكل فصل

الجزء الثاني :- أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية



مستر ناصر

شعارنا الثقة والنميز

فندن نخلف عن الآخرين



٢٠٢٠



| الجزء | الموضوع | رقم الصفحة |
|--------|---|------------|
| الأول | ملخص مبسط لكل فصل | ١ |
| | الوحدة الرابعة التعامل مع بيانات الموقع | ١ |
| | الموضوع الاول : صفحة البحث عن مصطلح Search_term.PHP | ١ |
| | الموضوع الثاني : صفحة حذف مصطلح Del_term.PHP | ٤ |
| | الموضوع الثالث : صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_term.PHP و صفحة المساعدة Help.PHP | |
| | الوحدة الخامسة: تأمين موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" | ٥ |
| | الموضوع الاول : مدخل في تأمين مواقع الويب | ٥ |
| | الموضوع الثاني : انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد reg.php | ٦ |
| | الموضوع الثالث : تصميم صفحة تسجيل الدخول signing.php والخروج signout.php | ٧ |
| | الموضوع الرابع : اجراءات تأمين الموقع | ١٢ |
| | الموضوع الخامس : تأمين قاعدة البيانات MySQL | ١٥ |
| الثاني | أهـ الأسئلة المنوقعة وإجاباتها النموذجية | ١٦ |
| | السؤال الأول : الصواب والخطأ | ١٦ |
| | السؤال الثاني : الاختيار من متعدد | ٢٠ |
| | السؤال الثالث : المصطلح العلمي | ٢٥ |
| | السؤال الرابع : سؤال مقالي | ٢٦ |
| | السؤال الخامس : سؤال مقالي | ٢٨ |
| | السؤال السادس : مقالي | ٢٨ |
| | السؤال السابع : تعريفات | ٢٩ |
| | السؤال الثامن : التكملة بكلمة من الاقواس | ٢٩ |
| | السؤال التاسع : شرح الاكواد | ٢٩ |
| | السؤال العاشر : اسئلة على اكواد | ٢٩ |



إقرأ أولاً

لعظة من فضلك

إلى زملائي وأساتذتى من المعلمين الأفاضل شرف لى أن تنال مذكراتى إعجابكم والأكثر من ذلك أن يستخدمها البعض ويعطيها لطلابيه وأنا سعيد بهذا

لكن أود أن ألفت نظر حضراتكم إلى أمر ضرورى وهو

أنتى غير مسامح أى زميل فى أن يقوم بإزالة اسمى وبياناتى

من المذكرة فهذا مجهودى وتعبى

ويعلم الله كم أبذل فيها من مشقه ليست المشقة فى التنسيق فحسب ولكن فى

تبسيط المعلومة المقدمة **فمن فضلكم لا يقوم أحد منكم بمسح وحذف**

اسمى وبياناتى لأنتى غير مسامح احد فى هذا التصرف وسأشتكيه

الى الله

ولا يزعل أحد من الزملاء منى حيث أخى المعلم أعتبرها كتاب خارجى فهناك

آخرون يعملون من الكتب الخارجية وطلابهم يعرفون أنها من اعداد مدرس آخر



لعظة من فضلك : إقرأ أولاً



الجزء الأول ملخص مبسط لكل فصل

الوحدة الرابعة التعامل مع بيانات الموقع

الموضوع الاول :صفحة البحث عن مصطلح Search_Term.PHP

أنواع جمل التكرار Looping فى PHP

(١) While تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (لتكرار كود طالما الشرط متحقق true ويتوقف عندما يصبح False)

(٢) For تنفيذ كود عدد محدد مسبقا

(٣) Do While تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (ينفذ التكرار مره واحده قبل اختبار الشرط وبعدها

يتم التكرار طالما الشرط متحقق ويتوقف عندما يصبح False)

While كتابة كود يطبع الأعداد من ١ : ١٠٠ بلغة PHP

<?PHP // بداية الكود

\$X = 1; متغير يبدأ بالقيمة ١

While (\$X <= 100) □

تنفذ الأوامر بين القوسين { } طالما أن الشرط صحيح أي أن قيمة المتغير \$X أقل من أو تساوي ١٠٠.

{ بداية التكرار

Echo (\$X);

طباعة قيمة المتغير

Echo ("
");

النزول إلى السطر التالي

\$X ++;

زيادة العداد أو المتغير بقيمة ١

} نهاية التكرار

?> نهاية الكود

علامة // تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها

للتواصل مستر ناصر عبدالنواب ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

<?PHP

```
For ($X = 1; $X <= 100; $X ++)
```

```
{  
    Echo ($X);  
    Echo ("<Br>");  
}
```

?>

\$X = 1 : بداية العداد المتغير \$X بالقيمة ١

\$X <= 100 : تنفيذ التكرار طالما قيمة \$X أقل من أو يساوي ١٠٠، ويتوقف إذا كانت قيمة \$X أكبر من ١٠٠.

\$X ++ : زيادة قيمة المتغير \$X بمقدار ١

Do ... While : طباعة الأعداد من ١ : ١٠٠

<?PHP

```
$X = 1;
```

// متغير نضع فيه بداية العداد

```
Do
```

// جملة نفذ ما بين القوسين

```
{
```

// بداية جمل التكرار

```
Echo ($X . "<Br>");
```

// طباعة المتغير والفرزول إلى السطر التالي

```
$X ++ ;
```

// زيادة قيمة متغير العداد بقيمة ١

```
}
```

// نهاية جمل التكرار

```
While ($X <= 100);
```

شرط التوقف عن التكرار إذا زاد ت قيمة المتغير العداد عن ١٠٠

?>

خطوات إنشاء صفحة البحث عن مصطلح

(١) تصميم واجهة صفحة البحث عن مصطلح

(٢) كتابة كود PHP

(٣) فتح صفحة البحث عن مصطلح فى المستعرض للتأكد من صحة التنفيذ ودقته



تصميم واجهة صفحة البحث عن مصطلح

الفرض من هذه الصفحة البحث عن مصطلح داخل قاعدة البيانات في المصطلحات التي تم إدخالها في جدول

Terms داخل قاعدة البيانات "Dbdictionary" باستخدام جملة Select

من خلال برنامج اكسبريشن ويب يتم إدراج Form من نافذة Toolbox،

الإعلان عن جدول نسبة عرض الجدول ١٠٠٪ من صفحة المستعرض وسمك الإطار الذي يحيط بالجدول

<Table Style="Width: 100%" Border="1">

<Tr> : للإعلان عن صف.

<Tr>

<Td> المصطلح </Td>

<Td> الإعلان عن العمود الأول حيث يحتوي على كلمة "مصطلح"، وإغلاقه </Td>. وهكذا باقي الأعمدة

<Td> الترجمة </Td>

<Td> التعريف </Td>

<Td> الصورة </Td>

</Tr>

إغلاق كود الصف.

</Table> □

كتابة كود PHP

<?php

Include("header.php");

Include("connection.php");

?>

كود PHP الخاص بتضمين صفحتي Connection & Header

بإضافة الكود في صفحة Header وأيضاً كود الاتصال بقاعدة البيانات في صفحة Connection

الموضوع الثانى : صفحت حذف مصطلح Del_Term.PHP

خطوات إنشاء صفحة حذف مصطلح Del_Term.Php

(١) تصميم واجهة صفحة حذف مصطلح



(٢) كتابة كود PHP

(٣) تحميل وعرض صفحة حذف مصطلح فى نافذة المستعرض

(٤) التأكد من حذف السجل فى قاعدة البيانات

الفرض من هذه الصفحة حذف مصطلح داخل قاعدة البيانات
بالضغط على زر "Split" يمكن عرض الصفحة والكود الذي تم تولده لإنشائها
كتابة كود PHP

<?Php

تضمين صفحتي Header والاتصال بقاعدة البيانات

```
Include("Header.Php");  
Include("Connection.Php");  
Mysql_Query("SET NAMES 'Utf8'");
```

تنفيذ حذف السجل

- عند الضغط على الارتباط التشعبي "حذف" يتم استدعاء صفحة الحذف و Id، كما يتم التقاط d باستخدام '\$_GET[Id]' وبذلك يتم حذف السجل.

```
If (isset($_GET['Id']))  
{
```

تخصيص جملة SQL الخاصة بحذف السجل الذي رقمه ID فى متغير حرفي باسم \$SqlDel.

```
$SqlDel="Delete From Terms Where Id='$_GET[Id]'";
```

?>

الموضوع الثالث : صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_Term.PHP وصفحة المساعدة Help.PHP

مراحل إجراء تعديل فى بيانات مصطلح

(١) انشاء صفحة تعديل بيانات.

(٢) عرض المصطلحات على صفحة التعديل.

(٣) اختيار المصطلح المراد تعديله.

(٤) عرض بيانات المصطلح المراد تعديله في عناصر التحكم على شاشة المستعرض.

(٥) إجراء التعديل داخل قاعدة البيانات.

(٦) عرض البيانات بعد التعديل

الغرض من هذه الصفحة تعديل بيانات مصطلح وتخزين البيانات المُعدلة في قاعدة البيانات

خطوات إنشاء صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_Term.Php

(١) تصميم واجهة صفحة التعديل

(٢) كود الصفحة

(٣) تحميل صفحة تعديل بيانات مصطلح من خلال المستعرض

(٤) التأكد من تعديل بيانات مصطلح

الجميل التي يتم كتابتها بين <!--> لا يتم تنفيذها

كتابة كود الصفحة



<?Php

Include ("Header.Php");

?>

<?Php

Include("Connection.Php");

Mysql_Query("SET NAMES 'Utf8'");

إنشاء صفحة المساعدة Help.Php يتوفر في معظم مواقع الويب صفحة المساعدة، تخدم المستخدم

بالمعلومات التي يحتاجها لكيفية التعامل مع صفحات الموقع الموجودة فيها. ويمكن أن تتضمن الصفحة:

(١) شرح لكيفية استخدام الموقع.

(٢) روابط مباشرة الى بعض صفحات الموقع .

(٣) بحث عن كيفية أدا مهام بالموقع.

(٤) بعض البرامج المساعدة. وروابط بمواقع خارجية

الوحدة الخامسة: تأمين موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور

الموضوع الاول : مدخل فى تأمين مواقع الويب

اضرار اختراق مواقع الويب

- (١) سرقة أو فقد بيانات هامة
- (٢) الحصول على بيانات مؤسسية أو شخصية
- (٣) عرض محتوى آخر غير ملائم قد يحتوى على توجهات سياسية أو دينية أو أخلاقية غير مرغوبة.
- (٤) تشويه صورة المؤسسة أو الشخص صاحب الموقع بشكل عام، وبالتالي يؤدي إلى فقدان ثقة المستخدمين والزائرين فيه.

مفهوم الاختراق Penetration

اختراق الموقع Website Penetration ويعبر عنه عادةً بـ Website Hacking من خلال استغلال المخترق Hacker ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة تتيح له الحصول على صلاحية التحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بيانات الموقع بأي صورة (عرض - حذف - تعديل ... الخ) طرق حماية مواقع الويب والتي تنقسم إلى قسمين هما:

(١) حماية على مستوى الخادم (Server) (الخادم المستضيف للموقع Website Hosting):

وتكون الحماية هنا مسئولية الخادم أو الجهة المستضيفة للموقع .

(٢) حماية على مستوى مطوري الموقع

وتكون الحماية هنا مسئولية مطوري الموقع والمسئولين عن إدارته مثل:

- التحقق من المدخلات قبل تخزينها في قاعدة البيانات.
- تشفير كلمات المرور.
- إدارة مجلدات الموقع الهامة بكلمات سر قوية.
- تحديد صلاحيات للمستخدمين بشكل صحيح

بعض الإرشادات والاحتياطات للحفاظ على الموقع مؤمناً

١. تحديث البرامج بصورة مستمرة Keep Software Up To Date

٢. التعامل مع رسائل الخطأ Error Messages

٣. التحقق من صحة البيانات المدخلة من المستخدم (زائر الموقع) Input Data Validation

يمكن التحقق من صحة البيانات على مستويين

(١) جهاز الخادم باستخدام كود PHP

(٢) جهاز العميل باستخدام كود Java Script

٤. كلمات المرور Passwords كلمات المرور يجب أن تكون معقدة نوعاً ما

يجب حفظ كلمات المرور دائماً أبداً مشفرة Encrypted باستخدام إحدى أساليب التشفير المتاحة في لغة PHP مثل: دالة SHA (Salt Password) أو دالة MD5.

٥. تجنب حقن جمل SQL (SQL Injection)

هي محاولة المخترق ادراج أو حقن معامل خاص Parameter داخل جملة SQL من خلال نموذج إدخال البيانات بالموقع ليتم تنفيذها على قاعدة البيانات بدون علم مصممي ومسئولي الموقع.

لتأمين ذلك نقوم باستخدام الدالة Mysql_real_escape_string

٦. تجنب كتابة كود عبر الموقع (XSS (Cross Site Scripting)

٧. رفع الملفات File Uploads يجب عمل اختبار للملف المفترض فإذا كان ملف صورة مثلاً توفر لغة Php العديد من أساليب البرمجة للتأكد من هوية الملف.

٨. طبقة الاتصال الآمن SSL (Secure Sockets Layer).

هو بروتوكول لتأكيد التعامل الآمن بين خادم الويب Web Server ومستعرض الإنترنت Web Browser عن طريق توسيط طرف ثالث يسمى Certificate Authority (CA).

٩. استخدام تطبيقات تأمين مواقع الويب Website Security Tools

١- Openvas ويعتبر من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداماً لاختبار أمان الموقع.

٢- Netsparker وهو جيد لاختبار SQL Injection And XSS.

الدالة array : تقوم بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوى على مجموعة من العناصر
الدالة end : تقوم بإرجاع قيمة العنصر الأخير من مصفوفة
الدالة explode : تقوم بتحويل متغير إلى مصفوفة تحتوى على عدة عناصر
تأمين موقع قاموس المصطلحات من خلال

- (١) تسجيل مستخدمين للموقع وذلك بإنشاء (صفحة تسجيل مستخدم جديد Reg.Php) وحفظ بياناتهم في قاعدة البيانات.
- (٢) ضرورة تسجيل الدخول LOGIN للموقع للقيام بعمليات الإدخال أو التعديل أو الحذف وذلك بإنشاء (صفحة تسجيل دخول Signin.Php).
- (٣) تشفير Encrypt كلمة المرور الخاصة بأي مستخدم.
- (٤) عمليات إضافة مصطلح أو تعديل بياناته أو حذف مصطلح يقوم بها فقط زائري الموقع المسموح لهم بذلك.

الموضوع الثانى : إنشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد reg.Php

مفهوم Session : تعني "جلسة" وهو طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم Server لمستخدم واحد فقط ويكون هذا المتغير متاحاً للاستخدام خلال كافة صفحات الموقع، وذلك طيلة الوقت الذي يظل فيه المستخدم يتجول في صفحات الموقع.

فمثلاً : عند تصميم صفحة دخول مستخدم يتم التحقق من كون المستخدم قد قام بتسجيل دخول من عدمه حتى يتم استخدام متغيرات الجلسة Session Variables خلال صفحات الموقع

وذلك من خلال إضافة الكود التالي في بداية أي صفحة بالموقع نريد استخدام متغيرات الجلسة بها.

```
<?php  
session_start();  
?>
```

اجراءات انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد

أولاً : إنشاء جدول جديد باسم Users في قاعدة البيانات
Dbdictionary يحتوى على الحقول التالية :

| Table: Users | | | | |
|--------------|----------|---------|---------------|---------|
| # | Name | Type | Length Values | Index |
| 1 | Id | Integer | ٥ | Primary |
| 2 | Username | Varchar | ٣٠ | |
| 3 | Password | Varchar | ٢٠ | |

ثانياً : إنشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد

ثالثاً تجريب وتنفيذ صفحة التسجيل فى المستعرض

النموذج Form يستخدم لإرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما :

<Form Method="GET"> ويستخدم اذا كان حجم البيانات صغير وغير سرية

<Form Method="POST"> وهنا البيانات التى يتم ارسالها تكن مؤمنة وسرية

استخدام دالة Mysql_Query تساعد في حل مشكلة إظهار البيانات على صفحة المستعرض باللفة العربية بشكل صحيح وعدم ظهورها علامات استفهام هكذا ؟؟؟؟؟؟؟.

تشفير كلمة المرور يوجد العديد من الأساليب لتشفير كلمة المرور مثل استخدام الدالة MD5

الدالة MD5(Message-Digest Algorithm) تقوم بإرجاع ناتج تشفير سلسلة حرفية بأسلوب ١٢٨ بت.

الموضوع الثالث : تصميم صفحة تسجيل الدخول signing.php والمخرج signout.php

ثالثاً : تصميم صفحة الدخول Login باستخدام Expression Web

فكرة هذه الصفحة هي :

١- إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور والنقر على زر دخول.



٢- البحث في جدول Users عن اسم المستخدم وفي حالة وجوده يتم مقارنة كلمة المرور التي أدخلها المستخدم بكلمة المرور المخزنة في جدول قاعدة البيانات.

٣- في حالة التأكد من اسم المستخدم وكلمة المرور، يتم تخزين اسم المستخدم في المتغير الخاص بالجلسة Session، وعرض رسالة ترحيب باسم المستخدم.

٤- تأثر صفحات أخرى بالدخول مثل صفحة إضافة مصطلح وصفحة التعديل وصفحة الحذف حيث يجب تعديل الكود بهم بحيث يكون الاضافة والتعديل والحذف بعد قيام المستخدم بتسجيل دخول.

خطوات العمل

• افتح برنامج Expression Web، وانشئ صفحة باسم Signin.Php.

• ادرج نموذج Form وضع عليه عناصر التحكم Controls

الدالة Mysql_Num_Rows تستخدم في تحديد عدد السجلات التي تم الحصول عليها في الدالة ووضعها في المتغير \$Sql، ويتم تخزين نتيجة الدالة في المتغير \$Sum.

تصميم صفحة تسجيل الخروج Signout.Php باستخدام Expression Web

تعتمد فكرة صفحة تسجيل خروج على تخصيص القيمة Null إلى المتغير

\$_SESSION[""]USERNAME واعادة التوجيه إلى الصفحة الرئيسة INDEX.PHP وهو ما

يظهر في الكود:

```
<?php
session_start();
$_SESSION['username'] = "";
header("Location: index.php");
exit;
?>
```

الموضوع الرابع: اجراءات تأمين الموقع

التعديلات اللازمة في الموقع بما يتوافق مع أسلوب تسجيل دخول مستخدم

١- اضافة كود بدء الجلسة في بداية كل صفحة يستخدم بها الجلسة.

```
<?php
session_start();
?>
```

تعديل الكود في صفحة Header





في حالة تسجيل الدخول يتم الآتي:

إضافة عبارة مرحباً بكم وبجوارها "اسم المستخدم". عرض إرتباط تشعبي باسم تسجيل الخروج

في حالة عدم الدخول

يضاف ارتباط تشعبي باسم تسجيل الدخول

الجملة الشرطية IF

`if(@$_SESSION['Username'] == "")`

• تتعامل لغة PHP مع العلامة @ على أنها متغير، لو كان بدون قيمة لا يظهر رسالة خطأ.

• تذكر من قواعد لغة PHP وضع علامة \$ قبل اسم المتغير.

• \$_Session متغير في ذاكر جهاز الخادم للتحقق من كون المستخدم سجل دخول أم لا.

• الشرط الخاص بجملة IF هو: `['Username'] == ""` أي هل اسم المستخدم يساوي "Null" أي

خالي لم يدخل فيه بيانات وهناك حالتين إما أن يتحقق الشرط أو لا يتحقق:

• `$_SESSION['Username'] . " " . "مرحباً بكم";`

يمكن استخدام كود Echo لطباعة أكثر من ثابت أو متغير وذلك بالفصل بينها بنقطة .

صفحة Ask_To_Sign_In.php صفحة عادية تعرض رسالة توجه المستخدم لما يجب القيام به

الموضوع الخامس : تأمين قاعدة البيانات Mysql

عند تنصيب برنامج XAMPP يتم إنشاء مستخدم باسم Root بدون كلمة مرور وهذا يعني السماح

للجميع بالتعامل مع قاعدة البيانات ويجب عمل كلمة مرور لتأمين قاعدة البيانات.

حمل صفحة التأمين بكتابة العنوان التالي في صفحة مستعرض الإنترنت:

<http://localhost/Security/>

`$password="HowTo_Design_php_web_site";`

يجب تعديل كلمة المرور في صفحة Connection.php كما

يفضل أن تكون كلمة مرور صعبة ومعقدة حيث لن يتم استخدامها إلا في صفحة Connection.php

وبالتالي يكون من الصعب تخمين أو معرفة كلمة المرور على المخترق.

إنتهى بحمده الجزء الأول ملخص الفصول هيا إلى الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية





الجزء الثاني أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

- (١) تأمين مواقع الويب ضرورة للحفاظ على البيانات من السرقة أو تغيير محتواها و للحفاظ على صورة المؤسسة صاحبة الموقع ✓
- (٢) يعترض البعض على تأمين مواقع الويب لأن ذلك يتعارض مع فكرة مشاركة البيانات والبرامج على الإنترنت ×
- (٣) يشير مفهوم الاختراق إلى استغلال شخص لثغرة في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته ✓
- (٤) يشير تأمين مواقع الويب إلى استغلال شخص لثغرة في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته ×
- (٥) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مطوري الموقع ×
- (٦) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مدير قاعدة البيانات. ×
- (٧) نتغلب على مشكلة اختراق المواقع عند رفع ملفات بمنع رفع أي ملفات للموقع نهائياً. ×
- (٨) يشير الأمر ; ("Br") إلى الخروج من البرنامج X
- (٩) لغة Php توفر بعض جمل التكرار مثل Do....While ✓
- (١٠) طبقة الاتصال الأمن تعني استخدام بروتوكول لتدعيم التعامل الأمن بين خادم الويب ومستعرض الإنترنت عن طريق جهة تصديق توفر الحماية لصفحات الموقع ✓
- (١١) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت مسؤولية مشتركة بين مدير قواعد البيانات ومطوري الموقع ومضيف الموقع Hosting. ✓
- (١٢) مطوري المواقع مسؤولين عن التحقق من هوية الملفات من حيث النوع والحجم في المواقع التي تسمح للمستخدم برفع ملفات ✓
- (١٣) دالة Select تساعد على ظهور البيانات المستعرض باللغة العربية وعدم ظهور علامات استفهام (X)
- (١٤) للإعلان عن عمود فى جدول نستخدم الأمر <Td> ✓
- (١٥) للإعلان عن صف نستخدم الأمر <Tr> ✓
- (١٦) يشير القوس {} إلى نهاية جملة التكرار X
- (١٧) الأمر \$X++ فى جملة التكرار تعنى زيادة المتغير بمقدار ١ (✓)
- (١٨) الأمر </Td> والمصطلح <Td> للإعلان عن عمود المصطلح وإغلاقه (✓)
- (١٩) يستغل المخترق أى ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة فى الموقع ويقوم بالتحكم فى إدارة الموقع (✓)
- (٢٠) Session هى طريقة إنشاء صفحة تسجيل دخول (X)
- (٢١) لا يُسمح للجهة المستضيفة للموقع بحماية الموقع من الاختراق (X)

- (٢٢) التعامل مع رسائل الخطأ من احتياطات الأمان والحفاظ على الموقع (✓)
- (٢٣) دالة MD5 تستخدم فى تشفير كلمة المرور (✓)
- (٢٤) العلامة // تعنى أن ما يليها ملاحظات ولا يتم تنفيذها (✓)
- (٢٥) فى حالة تخصيص القيمة Post للخاصية للنموذج فإن البيانات التى يتم ارسالها تكون مؤمنة وسرية (✓)
- (٢٦) تستخدم الدالة Val فى تشفير كلمة المرور. (X)
- (٢٧) تستخدم جملة For فى طباعة عنوان الوزارة ١٠ مرات (✓)
- (٢٨) لا يمكن للمخترق حذف او تعديل فى موقع تم اختراقه (X)
- (٢٩) تستخدم جملة While فى تنفيذ عدد محدد او معلوم مسبقا من التكرارات (X)
- (٣٠) نستخدم الامر ("Br") لطباعة اى معلومات على صفحة المستعرض (X)
- (٣١) يجب ضبط الخاصية Unique لحقل Users ليكون حقل فريد لا يقبل التكرار. (✓)
- (٣٢) تستخدم جملة () While فى تنفيذ عدد غير محدد او معلوم مسبقا من التكرارات (✓)
- (٣٣) يتم اختبار الشرط اولا ثم تنفيذ الكود فى جملة () While (✓)
- (٣٤) لا يمكن اختيار حجم الملف قبل رفعه باستخدام لغة Php (X)
- (٣٥) تقوم الدالة End بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر (X)
- (٣٦) توفر لغة Php العديد من اساليب البرمجة للتأكد من هوية الملف المرفوع (✓)
- (٣٧) كود الانتقال لسطر جديد ("
") Echo ✓
- (٣٨) تتعامل لغة php مع العلامة @ على انها متغير ✓
- (٣٩) موقع ويب تفاعلى يضم قواعد بيانات يتم انشائها باستخدام برنامج MySQL ✓
- (٤٠) الصفحة الرئيسية تمثل صفحة النهاية التى تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع ×
- (٤١) فى لغة PHP يتم تنفيذ جميع الأوامر فى جملة التكرار والتي تظهر بين القوسين طالما أن الشرط خطأ ×
- (٤٢) يمكن كتابة كود HTML داخل لغة PHP ✓
- (٤٣) الجمل التى يتم كتابتها بين علامتين <!-- --> يتم تنفيذها ×
- (٤٤) من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع تحديث البرامج بصورة مستمرة. ✓
- (٤٥) من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع كلمات المرور. ✓

(٤٦) يمكن الإستغناء عن الفاصلة المنقوطة Semi Colon "؛" في نهاية كل سطر بالكود ×

(٤٧) عدم التحقق من البيانات المدخلة من المستخدم يعطى الفرصة لإختراق الموقع ✓

(٤٨) تستخدم جملة التكرار while { } في تكرار كود معين عدد محدد ومعروف مسبقا من المرات X

(٤٩) لإضافة كود html داخل كود php لا بد أن يوضع داخل علامتى ## ×

(٥٠) | الجملة \$x++; في لغة php تعني زيادة المتغير \$x بمقدار واحد تلقائية ✓

(٥١) يستخدم الأمر vberif في لغة php لإضافة سطر جديد ×

(٥٢) تستخدم علامة & للربط بين مجموعة من القيم في لغة php ×

(٥٣) جملة DOWHILE تستخدم في تكرار أوامر محددة بناءا على شرط معين ولكن يتم التنفيذ مرة واحدة على الأقل قبل إختبار الشرط ✓

(٥٤) تستخدم علامة // لوضع ملاحظة في لغة php ✓

(٥٥) لدعم اللغة العربية في صفحات الموقع لا بد من استخدام التكويد utf16 ×

(٥٦) علامة * مع like تعني مجموعة من الحروف ×

(٥٧) لترتيب نتائج البحث تصاعديا أو تنازليا يستخدم الأمر order by ✓

(٥٨) جملة التكرار for تستخدم في تكرار كود معين عدد محدد ومعروف مسبقا من المرات ✓

(٥٩) لفك المصفوفة في لغة sql يستخدم الأمر array ×

(٦٠) للبحث عن مجموعة من السجلات داخل جدول قاعدة البيانات نستخدم الأمر select ✓

السؤال الثانى اخبر الإجابة الصحيحة

(١) للنزول إلى السطر التالى نستخدم الأمر (<TR> -
 - Echo)

(٢) لحفظ كلمة المرور مشفرة فى لغة Php نستخدم الدالة (SHA - SQL - Try)

(٣) من التطبيقات المستخدمة فى تأمين مواقع الويب (NETSPARKER - SESSION - LOGIN)

(٤) كود الإعلان عن عمود فى جدول (<TD> - <TR> -
)

(٥) جملة تستخدم للتكرار فى لغة PHP (AND - ECHO - WHILE)

(٦) دالة تستخدم فى إظهار البيانات باللغة العربية على صفحة المستعرض (MD5 - QUERY - MYSQL)

(٧) يتم إغلاق كود PHP بالأمر (<? - } - >?)

(٨) يمكن حماية الموقع على مستوى (الخادم - مطورى الموقع - كل ما سبق)

- (٩) الأمر \$X++ فى جملة التكرار يفيد بزيادة المتغير بمقدار (١ - ٢ - ٣)
- (١٠) للخروج من جملة IF نكتب الأمر (EXIT - SQL - ECHO)
- (١١) عند كتابة المتغير فى لغة PHP لابد أن يسبقه (\$ - ; - <)
- (١٢) كل جملة فى لغة Php لابد ان تنتهى بـ (} - <? - _)
- (١٣) يمكن انشاء صفحة جديدة فى الموقع فى برنامج Expression Web من خلال قائمة (File - View - Insert)
- (١٤) من تطبيقات تامين مواقع الويب (Netsparker - For - POST)
- (١٥) من دوال المصفوفات التى تقوم بإرجاع قيمه العنصر الاخير (End - Array - SHA)
- (١٦) داله تقوم بإنشاء مصفوفة جديده تحتوي على مجموعة من العناصر (MD5 - Array - Echo)
- (١٧) توفر لغة العديد من اساليب البرمجة للتأكد من هوية الملف المرفوع (Php - SQL - Html)
- (١٨) لتصميم صفحة تسجيل مستخدم جديد نستخدم تطبيق (Word - EXPRESSION WEB - Php)
- (١٩) (tr - td - br) يستخدم للإعلان عن الصفوف
- (٢٠) نهاية كود php (} - php - <?)
- (٢١) علامة (" - > - //) تعنى أن ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها
- (٢٢) من قواعد لغة php وضع علامة (\$ - . - *) قبل اسم المتغير
- (٢٣) يتم التعامل مع قواعد البيانات من خلال اكواد جاهزة تمت كتابتها بلغة برمجة (javascript - php - html)
- (٢٤) (While - if - Echo) من جمل التكرار فى لغة
- (٢٥) (Expression Web - Html - Notepad) من تطبيقات انشاء صفحات الويب
- (٢٦) كود انشاء جدول (table - Form - head)
- (٢٧) الدالة (explode - end - array) تقوم بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر
- (٢٨) (method - GET - POST) من خصائص النموذج
- (٢٩) الدالة (explode - end - array) تعتبر من دوال المصفوفات وتقوم بإرجاع قيمة العنصر الاخير من مصفوفة
- (٣٠) الدالة (explode - end - array) تقوم بتحويل متغير الى مصفوفة تحتوي على عدة عناصر

السؤال الثالث اكتب المصطلح المناسب :-

(١) داله تستخدم لحساب عدد السجلات داخل متغير (mysql _ num _ rows)

- (٢) معامل مقارنة يعبر عن عملية عدم التساوي (!=)
- (٣) هو الاسم الافتراضي للمستخدم عند تثبيت برنامج xampp (root)
- (٤) عملية تمرير قيمة متغير ما إلى كل صفحات الموقع خلال فترة معينة الجلسة session
- (٥) وسيلة لإستدعاء بيانات من شريط عنوان الموقع url (\$ GET)
- (٦) كود للإعلان عن صف فى جدول (<TR>)
- (٧) لغة توفر بعض جمل التكرار مثل (DO.....WHILE) (لغة PHP)
- (٨) يبحث عن ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة فى الموقع ليقوم باختراقه (المخترق)
- (٩) قيمة يتم اختيارها للخاصية METHOD للنموذج فى حالة كان حجم البيانات المرسل صغير (GET)
- (١٠) تطبيق نستخدمه فى إنشاء صفحة جديدة من النوع PHP (EXPRESSION WEB)
- (١١) تعنى (جلسة) وهى طريقة لتخزين بيانات فى متغير داخل SERVER لمتغير واحد فقط (SESSION)
- (١٢) معامل يستخدم للربط بين شرطين وتعنى AND (& &)
- (١٣) كود يستخدم لطباعة أكثر من ثابت أو متغير على صفحة المستعرض (ECHO)
- (١٤) مصطلح فى لغة PHP يستخدم لإضافة مسافة واحدة (& NBSP)
- (١٥) دالة تستخدم فى تشفير كلمة السر (MD5 أو SHA)
- (١٦) جملة تستخدم لتنفيذ عدد محدد او معلوم مسبقا من التكرارات (For)
- (١٧) امر يستخدم لاجلاق امر الاعلان عن العمود </Td>

للواصل مسنر

ناصر ٠١٦٤٨٠٢٩٤٨

السؤال الرابع أذكر (أ) ما هى خطوات إنشاء صفحة البحث عن مصطلح ؟

- (١) تصميم واجهة الصفحة (٢) كتابة كود Php (٣) فتح صفحة البحث عن مصطلح فى مستعرض الانترنت
- (ب) ما هى مسئولية مطورى الموقع؟ تشفير كلمات المرور (٢) التحقق من المدخلات قبل تخزينها
- (ج) احتياطات الامان للحفاظ على تامين الموقع؟ تحديث البرامج بصورة مستمرة (٢) التعامل مع رسائل الخطأ (٣) كلمات المرور تكون معقدة ومشفرة (٤) التحقق من صحة البيانات الدخلة من المستخدم (٥) استخدام تطبيقات تامين موقع الويب
- (د) إن تامين موقع له جوانب عدة، حيث يمكن التحقق برمجيا من المدخلات التي يدخلها مستخدم الموقع، وهو ما يترتب عليه آثارا سلبية (اذكر ثلاثة آثار) (١) التحكم فى الموقع وإدارة من قبل أشخاص آخرين (٣) إعادة توجيه أو تحميل موقع آخر
- (٢) التحكم فى قاعدة البيانات والتعامل معها وتغير محتواها.



السؤال الخامس حدد مفهوم كل من

- الجلسة (Session) هي طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم Server لمستخدم واحد فقط .
القيمة Get : نختارها للخاصية Method وفيها تكون البيانات غير سرية وحجمها صغير .
دالة SHA ، ودالة MD5 : دوال تستخدم لحفظ كلمات المرور مشفرة .
دالة My SQL _ Query - هي دالة تستخدم لإظهار البيانات علي صفحة المستعرض باللغة العربية وعدم ظهورها علامات استفهام
دالة My SQL _ Num _ Rows دالة تستخدم لإيجاد عدد السجلات .
دالة My SQL _ Fetch _ Array دالة تستخدم في استدعاء أول سجل من جدول قاعدة البيانات .

السؤال السادس ضع الكلمة المناسبة في المكان المناسب

الصفحة الرئيسية GET - كلمة المرور - Session - Toolbox - Split - While - POST
التصميم - OpenVAS - For

- (١) في برنامج Expression Web يتم وضع عناصر التحكم على صفحة الويب في نمط التصميم
- (٢) OpenVAS من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداما لإختبار تأمين الموقع
- (٣) في برنامج Expression Web يظهر كود html تلقائي عند وضع عناصر التحكم على صفحة الويب بنفس الصفحة عند الضغط على Split
- (٤) الصفحة الرئيسية تمثل صفحة البداية التي تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع
- (٥) في برنامج Expression Web يتم إدراج Form من نافذة Toolbox
- (٦) يجب إنشاء كلمة المرور لتأمين قاعدة البيانات
- (٧) إذا تم تخصيص القيمة POST للخاصية Method للنموذج Form تكون البيانات التي يتم إرسالها للخادم مؤمنة وسرية
- (٨) إذا تم تخصيص القيمة GET للخاصية Method للنموذج Form تكون البيانات التي يتم إرسالها للخادم غير سرية
- (٩) Session طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم لمستخدم واحد فقط
- (١٠) جملة For تعتمد على تكرار كود معين عدد معروف ومحدد من المرات.
- (١١) جملة التكرار While تعتمد على تكرار كود معين بناء على شرط

السؤال السابع أشرح الأكواد الآتية

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| (1) Echo (\$x); | طباعة قيمة المتغير \$x |
| (2) \$d++; | زيادة قيمة المتغير بمقدار واحد |
| (3) <?PHP | بداية كود php |



- (4) لغة php // ملاحظه لا يتم تنفيذها
(5) Echo ("Total="); طباعه عباره Total
(6) include("header.php"); تضمين كود php لصفحة Header
(7) \$term=\$row["term"]; row

تخصيص قيمة الحقل term بالسجل row للمتغير term

- (8) \$sql="select*from terms";

تخصيص جملة select كسلسلة حرفيه للمتغير \$sql

- (9) include("connection.php");

تضمين كود php لصفحة connection

- (10) <input name="submit" value="اضافه">

ادراج زر اضافة لصفحة الويب

السؤال الثامن (أ) اجب عن الاسئلة من خلال الكود

```
<html>
<?php
For ( $x=1;$x<=10;$x++)
{
Echo($x);
Echo("<br>");
}
?>
</html>
```

- (١) الغرض من الكود طباعة الاعداد من (١ : ١٠)
- (٢) يتوقف التكرار اذا كانت قيمة المتغير \$x أكبر من ١٠
- (٣) المتغير \$x يسمى عداد
- (٤) { بداية التكرار
- (٥) } نهاية التكرار
- (٦) القيمة الابتدائية هي ١
- (٧) For جملة التكرار

(ب) اجب عن الأسئلة مسنعيها بالكود التالي:

```
<?php
include("header.php");
include("connection.php");
?>
```

- (١) الغرض من الكود هو: تضمين صفحة "header .Php"، وتضمين صفحة الاتصال بقاعدة البيانات "connection. Php".

(٢) يستخدم الأمر Include في : تضمين صفحة ويب داخل كود بلغة PHP.

(٣) header . Php "عبارة عن صفحة ويب

(٤) يمكن الاستغناء عن الفاصلة المنقوطة Semi Colon "؛" في نهاية كل سطر بالكود. (×)

(جـ) أجب عن الأسئلة مسنعين بالكود

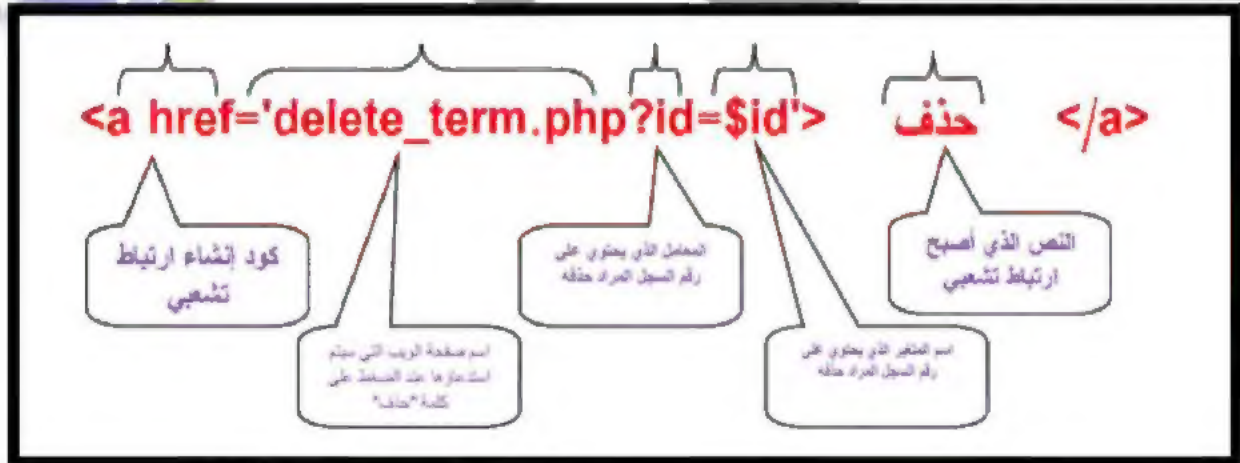
```
sqlDel="delete from terms where id='$_GET[id]';  
$query=mysql_query($sqlDel);  
header("Location:delete_term.php");
```

(١) اسم جدول قاعدة البيانات هو Term

(٢) شرط حذف السجل فى سطر الكود الاول هو: where id='\$_GET[id]';

(٣) الغرض من mysql_query هو تنفيذ جملة حذف سجل

(د) وضع ما يشير إليه كل أمر



إنتهى بحمدہ الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية انتظروا مذكرة ليلث الإمتحان